INSTRUCTIONS POUR LE TESTEUR DE COMPRESSION PROFESSIONNEL

Procédure de test

1. Faire tourner le moteur pendant environ 10 minutes ou jusqu'à ce qu'il atteigne la température normale de fonctionnement avant de réaliser le test de compression.
2. Arrêter le moteur. Débrancher tous les fils de bougies et les numéroter dans l'ordre dans lequel ils ont été débranchés; ceci facilitera leur identification lors de leur remontage.
3. Desserrer toute les bougies d'environ un tour, mais ne pas les démonter. Utiliser de l'air comprimé ou une brosse dure pour éliminer toute la saleté des logements de bougies. Démonter les bougies et les placer sur une surface plate et propre dans l'ordre de leur démontage. Cette procédure permettra d'aider à corréler tout problème de compression ou de cylindre avec l'état de la bougie du cylindre particulier concerné.
4. Démonter le filtre à air et placer les papillons du carburateur en position de pleine ouverture en utilisant une ficelle ou un fil de fer. Voir figure 1.

ATTENTION !

Oublier de ramener les papillons du carburateur en position fermée avant de démarrer le moteur peut causer de sérieux dommages au moteur.

Fig. 1 Maintenir les papillons à pleine ouverture

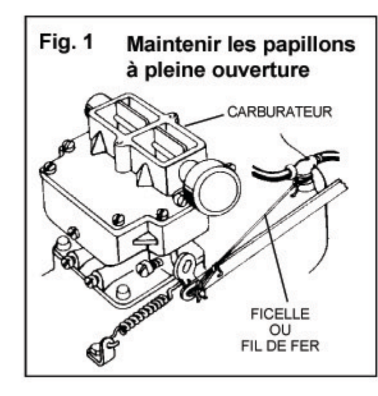
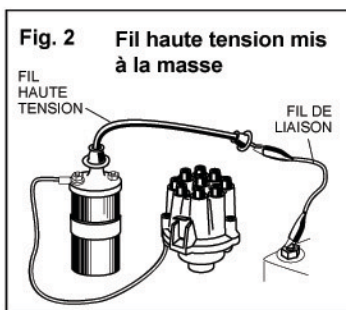
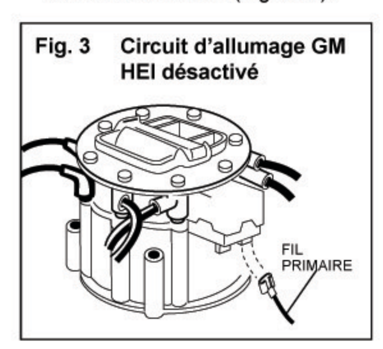


Fig. 2 Fil haute tension mis à la masse



5. Déposer le fil haute tension du centre du distributeur et le connecter à la masse comme montré figure 2. Pour désactiver les circuits d'allumage électronique, déconnecter le module d'allumage électronique ou déposer la borne primaire de batterie de la bobine d'allumage. Sur les GM HEI V-8 et V6, déconnecter le fil primaire de la tête du distributeur (Figure 3).

Fig. 3 Circuit d'allumage GM HEI désactivé

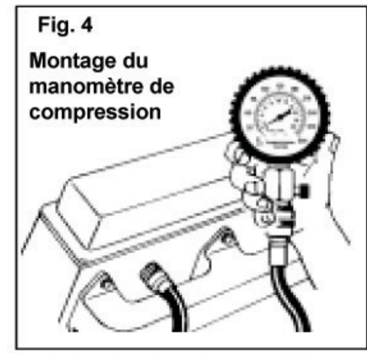


6. Déconnecter la durit du manomètre. Visser l'ensemble durit/adaptateur de bougie (repère 3, figure 6) dans le logement de bougie. Serrer à la main seulement - NE PAS UTILISER DE CLÉ. Voir figure 4.

REMARQUE : Sur les moteurs avec bougies 14 mm à accès profond, utiliser l'adaptateur pour accès profond (repère 4, figure 6). **Ne pas utiliser cet adaptateur dans les trous à accès court - celui-ci pourrait venir frapper la partie supérieure du piston et endommager le moteur.** Utilisez l'adaptateur de 10 mm ou l'adaptateur de 12 mm si nécessaire.

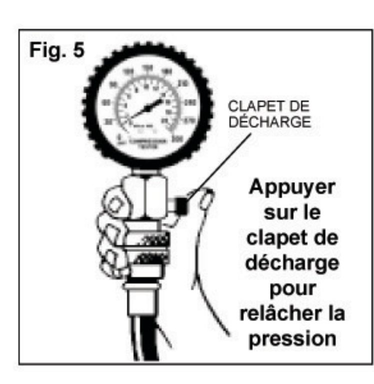
Fig. 4

Montage du manomètre de compression



7. Insérer le tuyau dans le manomètre en tirant vers le haut sur le manchon extérieur de l'accouplement à déconnexion rapide du manomètre et le laisser se refermer lorsque le raccord s'engage dans l'accouplement.
8. Lancer le moteur pour environ quatre courses de compression ou jusqu'à ce que la valeur lue de la pression arrête d'augmenter sur le manomètre.

Fig. 5



Appuyer sur le clapet de décharge pour relâcher la pression

9. Relever la valeur de compression, puis pousser sur le clapet latéral de décharge pour rel,cher la pression comme montré figure 5. Répéter le test. Relever la valeur lue, relâcher la pression, déposer le manomètre du tuyau et démonter le tuyau du logement de la bougie.
10. Reconnecter le tuyau dans le prochain logement de bougie à tester et répéter les étapes 6 à 10 pour les cylindres restants à tester.

Résultats des tests

1. Sur un cylindre normal, l'aiguille du manomètre doit se déplacer vers le haut de l'échelle à chaque course de compression jusqu'à ce qu'elle atteigne une valeur maximale. Tous les cylindres doivent indiquer une valeur de pression à l'intérieur des spécifications du fabricant du véhicule, et la valeur ne doit pas varier de plus de 10 % entre les cylindres.
2. Si l'aiguille ne se déplace pas vers le haut de l'échelle comme décrit à l'étape 1, ou si elle reste sur la même valeur après plusieurs courses et commence ensuite à augmenter, le cylindre comporte une soupape gommée.
3. Si la valeur de compression est largement plus élevée que la spécification du fabricant du véhicule, ceci est l'indication d'une accumulation de carbone dans le cylindre.
4. Si la valeur de compression sur deux cylindres adjacents est de 20 psi (ou plus) plus basse que les autres cylindres, ceci est l'indication d'un joint de culasse défectueux. De l'eau (liquide de refroidissement) et/ou de l'huile peut être présent dans les deux cylindres dans de tels cas.
5. Si les valeurs sont basses ou varient largement entre les cylindres, verser une cuiller à thé d'huile SAE indice 30 propre dans chaque cylindre et retester. Si les valeurs lues augmentent considérablement, la faute peut être due à une mauvaise assise ou à une usure des segments de pistons. Si les valeurs lues restent à peu près les mêmes, les soupapes et/ou les composants associés en sont probablement la cause.
6. Nettoyer, refaire le jeu entre électrodes et réinstaller les bougies dans le même ordre que leur démontage, ou installer des bougies neuves. Reconnecter tous les fils de bougie dans l'ordre correct. **Retirer la ficelle ou le fil de fer des papillons du carburateur et s'assurer que ceux-ci retournent à la position fermée.** Reconnecter le circuit d'allumage.

Fig. 6

Pièces de rechange du manomètre de compression

N° de repère	N° de pièce	Description
1	1000-000-4846	Manomètre de compression
2	0180-000-0772	Accouplement à déconnexio rapide et vanne
3	0032-000-0109	Tuyau de test
4	0180-000-0895	Adaptateur pour accès profond 14 mm
5	0180-000-0894	Adaptateur 12 mm
6	0180-000-0893	Adaptateur 10 mm
7	1000-000-4838	Kit de réparation (non montré)
8	0400-000-2703	Poche (non montré)
9	0002-000-2396	Manuel d'instructiones (non montré)

NOTE: n'utilizes pas des valves de pneumatiques d'automobile comme pièces de rechange.